

**Выполнение
единства
измерений**



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

Тех сервис

ВЛАГОМЕРЫ СЫРОЙ НЕФТИ «ВлСН ТС»

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.tehservice.nt-rt.ru || почта: tcr@nt-rt.ru

Тех сервис, создано с целью разработки, проектирования, проводить научно-исследовательские, опытно-конструкторские работы по созданию систем измерений, метрологического обслуживания систем измерения количества и качества нефти, нефтепродуктов и природного газа



ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА
применительно к выполнению деятельности по разработке и
производству оборудования для нефтегазовой
промышленности соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-
2011, ГОСТ 12.0.230-2007, ГОСТ Р ИСО 14001-2007



- Разработка
- Проектирование
- Изготовление
- Ввод в эксплуатацию

Средств измерений параметров количества
и состава **сырой нефти**

Проведение поверочных работ

Основная структура Тех сервис



Основная структура Тех сервис, для решения поставленных задач по СИ для нефтяных компаний и представляет собой развивающиеся научно–исследовательские– производственные подразделения:

- управленческий персонал;
- научно – исследовательское подразделение;
- инженерно – техническое подразделение;
- испытательное и метрологическое подразделение;
- производственное подразделение;
- сервисное подразделение;
- маркетинговое подразделение;
- коммерческое подразделение и служба обеспечения;



Требования к точности и достоверности результатов измерений и учета добытых полезных ископаемых изложены в основополагающих нормативно-правовых документах, дающие право внедрения государственного комплекса:

- **Закон «О недрах»;**
 - **Закон «Об обеспечении единства измерений»;**
 - **Закон «Об энергосбережении»;**
 - **Декларации ВТО;**
 - **Поручение Президента РФ и Правительства РФ Минэнерго РФ о создании государственной системы «Нефтеконтроль».**
- ГОСТ Р 8.615-2005 «Измерения количества извлекаемой из недр нефти и нефтяного газа»;**
- **Технический регламент таможенного союза «О требованиях к средствам измерений показателей нефти и продуктов переработки»**

Рабочие
средства
измерений



Влагомеры сырой нефти «ВлСН ТС» предназначены для измерений содержания воды и нефти в сырой нефти, проходящих в трубопроводе.

Рабочие
средства
измерений



Основные блоки «ВлСН ТС»

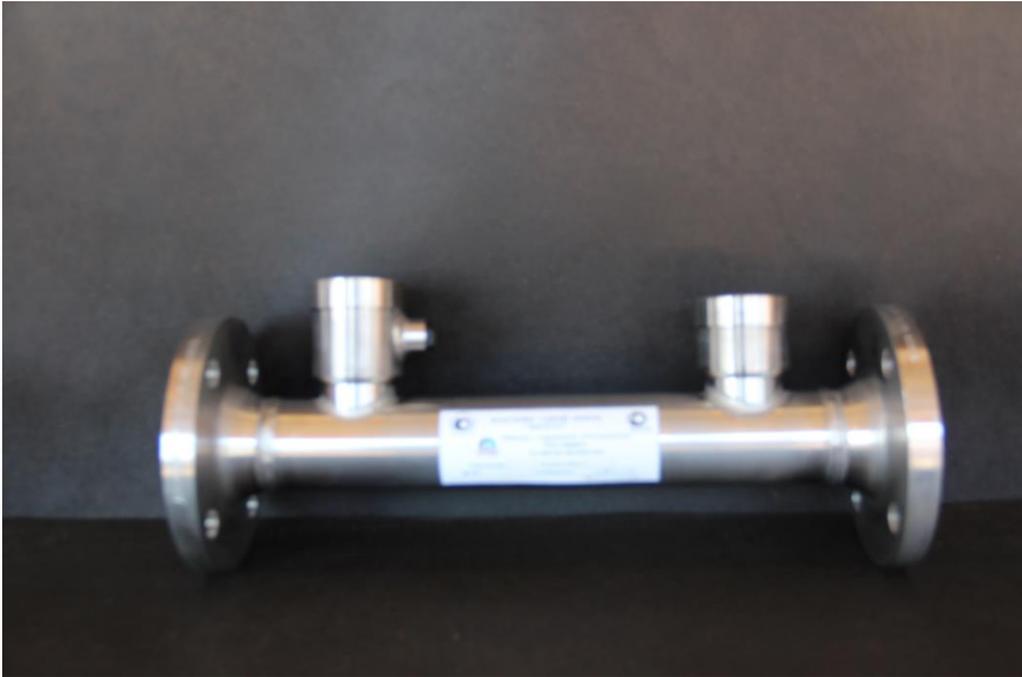


«ВлСН ТС» конструктивно выполнен из двух функциональных частей, это первичный преобразователь и вторичный прибор – блок вычислений, который устанавливается вне взрывоопасной зоны.

Рабочие
средства
измерений

Основные блоки «ВлСН ТС»

Первичный преобразователь «ВлСН ТС» должен выполнен в виде измерительного трубопровода различного диаметра, на котором установлены устройства определения содержания воды, нефти в сырой нефти, датчики преобразования давления, датчик температуры. Измеренные величины указанных устройств и датчиков используются для вычислений параметров сырой нефти.





Основные блоки «ВлСН ТС»

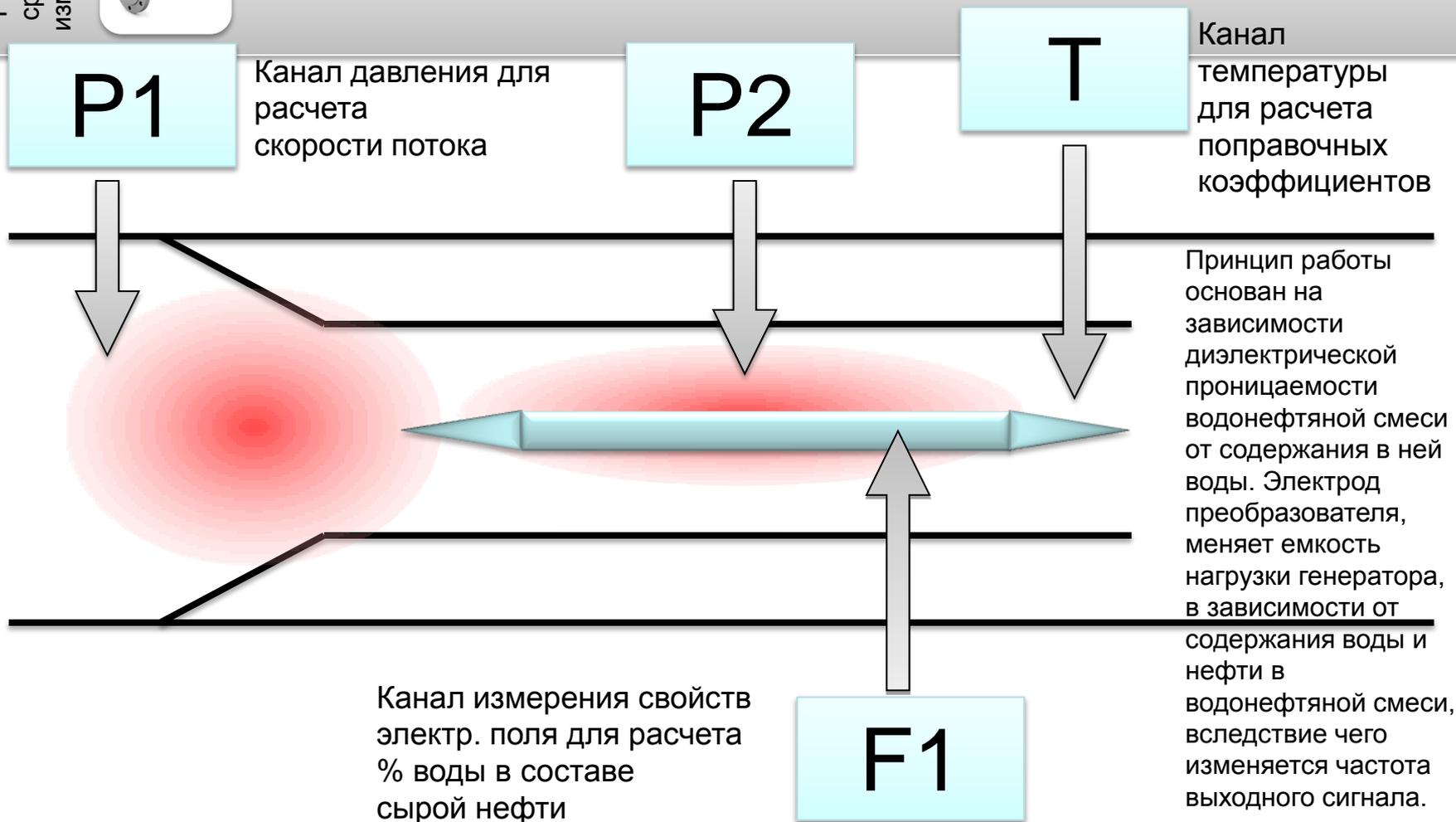


Вторичный прибор – блок вычислений (БВ) должен иметь шкаф, где размещены контроллер для вычислений, аналого-цифровой преобразователь, барьеры искрозащиты

Рабочие
средства
измерений



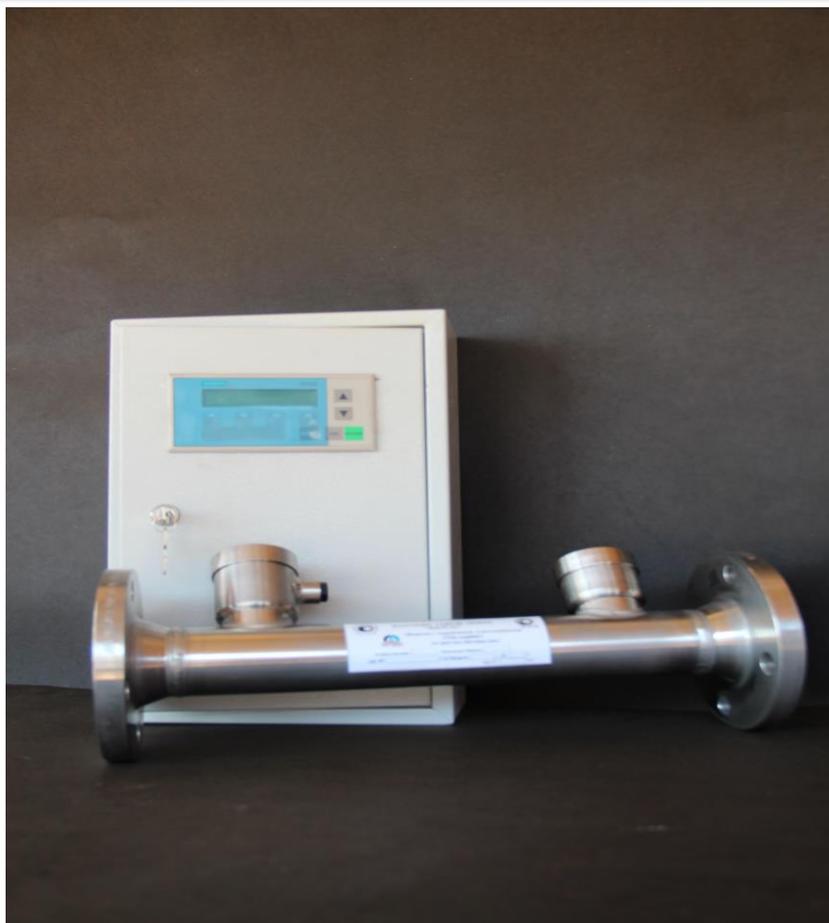
Описание принципа работы «ВлСН ТС»



$$\%W = f(\epsilon ; D0 , \ell ; F)$$



Основные метрологические характеристики:



- 1) Диапазон измерений содержания нефти, объемная доля, 2,0 – 99,9%.
- 2) Диапазон измерений содержания воды, объемная доля, 0,1 – 99,9%.
- 3) Пределы допускаемого значения относительной погрешности измерения содержания нефти, объемная доля в поддиапазонах:
от 30,0 до 99,9 % – $\pm 4,0\%$;
от 5,0 до 30,0 % – $\pm 10,0\%$;
от 2,0 до 5,0 % – $\pm 18,0\%$.
- 4) Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности измерения содержания воды, объемная доля в поддиапазонах:
от 0,1 до 70,0 % – $\pm 1,0\%$;
от 70,0 до 99,9 % – $\pm 1,5\%$.
- 5) Представление результатов измерений – в цифровом виде с ценой деления 0,001.

СВИДЕТЕЛЬСТВО
об утверждении типа средств
измерений

РАЗРЕШЕНИЕ
На применение

СЕРТИФИКАТ
СООТВЕТСТВИЯ

ЭЗ ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

ЭЗ ВНИИР



Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.tehservice.nt-rt.ru || почта: tcr@nt-rt.ru